



TITLE:

尿管に発生したポリープの症例

AUTHOR(S):

岡, 直友; 加藤, 董

CITATION:

岡, 直友 ...[et al]. 尿管に発生したポリープの症例. 泌尿器科紀要 1966, 12(1): 61-70

ISSUE DATE:

1966-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/112890>

RIGHT:

尿管に発生したポリープの症例

名古屋市立大学医学部泌尿器科教室

教授 岡 直 友

研究員 加 藤 董

POLYPOUS VEGETATION OF THE URETER

Naotomo Oka and Tadashi Kato

*From The Department of Urology, Nagoya City University Medical School**(Director : Prof. N. Oka)*

Chronic irritation on the urothelium, may it be inflammatory or mechanical, causes polypous or papillomatous proliferation of the epithelium. As mechanical one, urinary calculus plays an important role. This fact was proved in Japan by Tsuji et al. experimentally. Kato has found 4 cases of polypous proliferation out of 50 cases of renal stone (8% incidence). Hino pointed out that inflammatory tumor of the ureter could be found in 6.6% of ureterolithotomized cases.

In this paper, 5 cases of polypous vegetation of the renal pelvis or ureter growing around the calculus and one case of polyp in sigmoid colon arising from the uretero-sigmoidostomized ureteral stump were presented.

Case 1. 38 year-old, male.

A stone of finger-tip size was found incarcerated in the intramuscular portion of the right ureter, accompanied by several rod-like vegetations growing at the tip of right ureteral orifice and hanging into the bladder (Fig. 1). The stone was removed and the polyps (rod-like vegetations) were resected (Fig. 2). Histology revealed the polyps to be of inflammatory granulomatous vegetations (Fig. 3).

Case 2. 30 year-old, male.

A stone of finger-tip size was situated at right ureteral end. On ureterogram, irregular shadow defect was found closely above the stone (Fig. 4). On operation several polypous or papillomatous growths, 1-2mm×5-6mm in size, were found around the stone. Histology revealed them to be fibrous polyps containing many capillaries with stroma (Fig. 5).

Case 3. 37 year-old, male.

A bean-sized stone was situated at lumbar part of the left ureter. On operation, several polypous vegetations were found about the stone which were removed together (Fig. 6). They were proved to be polyps histologically (Fig. 7).

Case 4. 34 year-old, male.

A thumb-tip-sized renal pelvic stone associated with some ricecorn-sized polypous vegetations was recognized on operation. Histology revealed them to be inflammatory granuloma (Fig. 8).

Case 5. 46 year-old, male.

In this case, ureterogram showed irregular shadow defects both above and under the

stone (Fig. 9), which lie in the middle of the right ureter. Small polyps were resected and stone removed by operation. Histology proved them to be granulomatous fibrous tissues (Fig. 10).

Case 6. 44 year-old, female.

Nine years ago, the patient was hysterectomized because of uterus myoma, followed by right uretero-vaginal-fistula, which was treated by ureterosigmoidostomy. About 8 years after the operation, bloody discharge was noticed from her anus, and it continued for about a year. A malignant tumor of the sigmoid was suspected. On operation, a thumb-tip-sized papillomatous or polypous growth arising from the ureterosigmoidostomized ureteral stump was observed (Fig. 11, P). The tip of the growth was tricephalic. Histological findings showed it to be an old granulomatous vegetation covered with colonic epithelium (Fig. 12).

Only 11 cases of polypous vegetation of the renal pelvic and ureteral epithelium, and 8 other cases associated with stones have been reported up to date in Japan. In the case of long-standing stone, one should consider the existence of polyp, whenever free drainage of the ureter could not be obtained by ureterolithotomy alone.

は し が き

尿路粘膜の慢性刺激によってその乳頭状増殖を来すことについては、辻らの膀胱内結石挿入実験がこれを実証しているが、氏の論文によると、これより先池松、渡辺、Mucharinsky, Latteri 等によって炎症性刺激によっても同様のことが証明せられている。加藤は腎石者の腎盂粘膜の組織学的研究から、その50例中4例(8%)に肉芽性ポリープないしポリープを認めている。本邦の尿管ポリープ報告例を調べても、結石がその発生に深い関係をもつと考えられるものも少くない。われわれは、尿管結石に深い関係をもって発生したと思われる尿管のポリープないしポリープ様増殖例5例を経験したのでこれを報告する。

消化管に於ても慢性刺激がポリープ様増殖を招来することは知られており、近くは佐々木の潰瘍性大腸炎からの仮性ポリープ例が報告されている。一方尿管腸吻合部にポリープの発生した症例も外国文献には2, 3みられる。われわれもこのような1例を経験したので、ここに併せて報告する。

自 験 例

症例 1. 伊部. 38才, 男子. 昭和37年9月25日入院 (No. 1018, 入177)

主訴: 排尿終末痛及び血尿.

既往歴: 特記すべきことはない.

現病歴: 約1年前から排尿終末痛があったが、3カ月前から血尿をあらわした。後者は1~2日間で止んだ。その頃から、右側腰痛を伴うようになり、時に疝痛性であった。排尿回数は日中5回、夜間1回。

現在症: 全身状態には特記すべきことがない。血圧140/80。

右腎は肋骨弓下4横指に触れ、腫大はしていないが圧痛性である。呼吸性にはよく移動する。左腎は触れず、圧痛もない。両側尿管、膀胱、外陰部、前立腺には触診上異常がない。

尿は褐黄色、軽度に混濁し、沈渣に赤血球++, 白血球++, 上皮細胞+, 桿菌+。

膀胱鏡検査: 膀胱粘膜全般及び左側尿管口には異常がない。右側尿管口の位置にはFig.1にスケッチ図で



Fig. 1. Cystoscopic finding: Polypous vegetations at the right ureteral meatus.

示すような、淡紅色の細長い棒状の増殖物が数本集って発生し、膀胱内腔に突出している。長いものの先端はマッチ棒の頭のように膨大し淡黄色を呈している。その長いものは長さ略々 1.5 cm と推定される。いずれもその表面は平滑である。尿管口自身はこの増殖物のために見られないし、尿流も認められない。

レ線検査：単純撮影法によって、右側尿管下端の位置にフィルム上 0.5×2.5cm の卵円形の結石像が認められ、排泄性腎盂撮影法によって、右側尿管・腎盂の B 程度の拡張がみられ、尿管下端に上述の結石が確認せられる。膀胱撮影法ではこの増殖物は描出し得なかった。

手術：右側尿管結石並に尿管口ポリープの診断のもとに、10月9日膀胱高位切開を行なってみると、右側において膀胱壁内尿管に嵌入了結石と、これに接して尿管口縁から輪状に配列・発生し膀胱内に突出した長短種々の5本のポリープを確認したので、それらの基部で尿管口縁粘膜を輪状に切除し、且つ結石を摘出した (Fig. 2)。尿管口切除縁は4カ所だけ細いカットグートで、尿管と膀胱の粘膜間を渡して結節縫合を行なった。

術後経過：術後7日目に 39°C の発熱（上部尿路感染）があったがクロロマイセチンの使用によって1日で解熱した。この際、100cc の造影剤を用いての膀胱撮影によって右側尿管への逆流現象を認めたが、10月31日（術後約20日）にはこれは消失していた。その後の1年間に2, 3回の膀胱撮影を行なったが膀胱尿管逆流現象はも早あられず、また右腎機能は正常状態であり、上部尿路の拡張もなくなった。

組織学的所見：Fig. 3 の如きものであって、細長いヒモ状の組織の表面は移行上皮で被覆され、一般的に言えば炎症性肉芽組織であり、中心にかなり太い血管を保有する線維性組織より成っている。先端では浮腫が強い。腫瘍性変化はない。

症例 2. 三浦。30才、男子 昭和39年5月1日入院 (No. 550, 入71)。

主訴：血尿。

家族歴・既往歴：特記すべきものはない。

現病歴：1カ月来軽度の血尿があり、且つ軽度の膿性混濁を認める。また、同時に軽度の排尿痛と共に排尿時以外にも時々尿道の刺痛を訴える。排尿回数日中4～5回、夜間0。

現在症：全身状態に異常なく、血圧130/62。腹壁右半には軽い defence がある。両側腎は触れず、圧痛もない。外陰部、前立腺に異常はない。

尿は 藁黄色で瀰漫性に混濁し、赤血球＋，白血球

＋，大腸菌＋

穿刺腎盂尿管撮影法：この際に採取した右側腎尿は藁黄色でほとんど清澄であるが、沈渣には赤血球及び白血球を僅に認め、比重1014。但し、培養上細菌を認めない。

腎盂尿管共強く拡張し (D 程度)、尿管下端には示指頭大の結石が存在している。結石直上部では、約 1 cm の長さに渡って、Fig. 4 に示すように、尿管像が他の部分より細く、且つ不規則な陰影欠損を認める。

手術：5月26日、尿管切石術を施行した。尿管の下部 5～6 cm の部分は周囲との癒着が強く、尿管壁は著しく肥厚している。尿管下端に存在する結石を摘出して後、尿管内腔をみると、結石直上 1 cm の部分に亘って、尿管像の異常に一致する所見として、長さ 5～6 mm、太さ 1～2 mm の乳頭腫様ないしポリープ様の増殖物が数個認められたので、尿管切開をこの範囲まで延長してそれらを鋭性に切除した。結石より下方には肉眼上には同様のものは認められなかった。尿管切開創は 000 号カットグートで3針の結節縫合を行なった。

術後の経過：術後11日目（6月6日）、経静脈性に得た腎盂尿管像にはなお拡張を止めるが、術前よりは縮小している。

6月10日膀胱鏡検査を行なうに、左側尿管隆起は浮腫性に腫脹し、尿管口から長さ 3 cm 位の細長いポリープ様増殖物が一本突出しているのをみた。同尿管口からの尿流は多少弱いながらも周期性に存在する。尿管カテーテルの挿入は極めて容易である。6月19日再度膀胱鏡検査施行の際にはこの増殖物は消失しており、また尿管隆起の浮腫もほとんど消失していた。但し、経静脈性撮影法による右側腎盂像は依然として拡張していた。

6月30日、一時多少の尿漏を認めた手術創は全治したので退院した。同年10月の腎盂像は D 程度の水腎を呈している。

組織学的所見：(Fig. 5)。ポリープ様増殖物は増殖の傾向のある移行上皮に被覆され、基質は、大部分は結合組織線維並びに浮腫より成る陳旧性の組織であって、中に毛細血管をかなり多数含んでいる。炎症性細胞浸潤はなく、ただ所々に軽度の円形細胞浸潤と血管壁の肥厚を認めるのみである。悪性化もない。

症例 3. 宇野女。37才、男子。昭和38年6月12日入院 (No. 652, 入124)。

主訴：腰痛。

既往歴・家族歴：特記すべきことはない。

現病歴：5日来、尿混濁及び排尿終末痛がある。頻

尿はないが残尿感がある。排尿回数日中5～6回、夜間0。春先から腰痛を右側に感じたり左側に感じたりしているが、激しいものではない。血尿には気付かない。

現在症：全身的に異常はない。

腹部はやや膨隆している。腎は両側共に触れず、圧痛はない。外陰部、前立腺に異常はない。

膀胱鏡検査：膀胱粘膜に異常はない。両側尿管口は位置・形態正常であるが、左側尿管口からの尿流はやや弱く、且つインジゴカルミンの排泄を認めない。右側も尿流弱く、且つ、インジゴカルミンの排泄が遅延している。

レ線検査：両側に尿管結石があり、左側はL₂₋₃に位して示指頭大、右側は腸仙骨関節の高さにあって大豆大である。経静脈性腎盂造影法によると、左側腎盂像はB～C程度に拡張しているが、造影剤の注射後5分で既に腎杯腎盂像が造影される程度の良い腎機能を保っている。右側では、結石上部の全上部尿路は拡張し腎盂のそれは左側と略々同程度であり、腎機能も左側と同様によく保たれている。

その他の検査：左側腎尿は軽微に混濁し、白血球卅、桿菌＋ 血液残余窒素 38 mg/dl, PSP (3時間値) 58%。

手術：7月12日両側尿管切石術施行。右側尿管には結石以外の異常を認めなかったが、左側尿管では、結石直上部の尿管粘膜に長さ3mm、幅1.5mm程度のポリープ様増殖物が数個存在していた。結石と共にこれらを切除した(Fig. 6)。尿管切開創(約1cm)は縫合せず自然治癒にゆだねた。

術後の経過：術後10日間は手術創からの尿流出はかなり多量であったが、7月24日尿漏は止み、7月28日(術後16日)手術創は全治した。

組織学的所見：切除したポリープ様増殖物は、肥厚し多少増殖傾向を示す移行上皮におおわれ、基質は結合組織細胞並びに線維細胞より成り、一部には浮腫がかなり強い(Fig. 7)。また円形細胞浸潤がかなり強く、好酸球もかなり多数含まれている。粘膜ポリープと診断される。

症例 4. 栗木. 34才, 男子. 昭和38年4月22日入院 (No. 326, 入86)。

主訴：発熱。

家族歴・既往歴：特記すべきことはない。

現病歴：昨年12月から時々39°Cに及ぶ発熱があり、この頃、他医より右腎結石をレ線的に指摘された。しかし、これまで疝痛も腰痛も覚えたことがない。排尿痛なく、排尿回数は日中5～6回、夜間0。

現在症：全身状況に異常がない。血圧120/80。右腎は触れず、圧痛はない。

尿は黄堇色でほとんど清澄、蛋白＋、白血球土。

レ線検査：右側腎盂尿管移行部に鈍三角形を呈した拇指頭大の結石が介在し、また下腎杯に超米粒大の結石が3個存在する。腎盂像はB程度に拡張している。腎盂像中殊に結石像周囲に異常な陰影は見当らない。

手術：4月25日右側腎盂切石術施行。腎盂壁は周囲と強く癒着していたが、腎盂壁に3cm程の切開を加えて、総ての結石は容易に摘出された。腎盂内腔をみると、腎盂結石の存在部位に米粒大のポリープ様増殖物が2個あったので、これを切除した。腎盂切開創は00号カットグートで結節縫合をなした。

術後の経過：手術創からの尿漏出は10日で止み、手術2週後に手術創は全治した。尿は清澄となっている。

組織学的所見：(Fig. 8) ポリープ様増殖物の被覆粘膜は大部分壊死脱落している。上皮下に毛細血管や小血管に富む、浮腫性の肉芽組織(発育良好ならず)より成り、一部に炎症性浸潤を認める。全体として、炎症性肉芽腫の像を呈する。

症例 5. 日戸. 46才, 男子. 昭和39年7月17日入院 (No. 848, 入106)。

現病歴：1カ月前、前立腺肥大症による尿閉を来し、以後本科でその治療を受けている患者で、腎機能検査の目的でレ線検査を行ない、たまたま右側結石性水腎症を発見された。これまで膀胱症状もなく、疝痛発作も自覚していない。

現在症：全身状態良好。右側季肋部はやや抵抗性であるが、腎そのものは触れず圧痛性はないが、右側尿管に沿っては圧痛性である。

前立腺は肥大しているが圧痛はなく、表面平滑である。

尿は堇黄色、全く清澄。

レ線検査：右側尿管にはL₄の高さに、1×0.5cmの鋸歯状の輪郭をもつ結石陰影があり、それより上方の尿管は多少拡張し、腎盂もまた拡張してC—D程度の水腎を形成している。尿管像にみるに、結石陰影の上下にこれと接して不規則な陰影欠損を認める(Fig. 9)。

手術：上記4例の経験から、ポリープの存在を考えつつ、7月31日右側尿管切石術を施行した。

案の定、結石の周囲には数個の細いポリープ様増殖物を認めたので、尿管切開創を全長3cm長に延ばして、長さ0.5cm前後の細い乳頭腫状増殖物4個をも切除した。尿管切開創は000号カットグートで6針結

節縫合を施した。

術後の経過：手術創からは多少の尿を混じた血性分泌液漏出が8月28日まで続いたが、その後は円滑な治癒の道をたどった。これより先、術後15日目に施行した経静脈性腎盂撮影法では、造影剤注射後60分に至っても手術側には全く陰影をあらわさなかった。翌昭和40年6月9日（術後約10カ月）に施行した経静脈性腎盂撮影法では、右側腎盂にはなお多少の拡張（A～B程度）があるが、腎機能は極めて良好になっている。

組織学的所見：（Fig. 10）乳頭腫増殖物は移行上皮の肥厚、剥脱及び出血を伴った肉芽組織より成っている。組織は未だ若く、結合織の増殖、結合織芽細胞より成り、白血球浸潤もかなり多い。

症例 6. 布目。44才、女子。昭和38年1月12日再診（No. 108）

本例のものは尿管のS状腸移植端に生じた増殖物である。

主訴：右側腰痛。

既往歴：昭和29年1月21日（9年前）子宮筋腫のため子宮剔除術を受け、同年3月3日頃右側尿管腫瘍を来し、同年3月25日 Coffey II 法にて、右側尿管S状腸吻合術を当科で施行した。術後はじめのうちは経過良好で、6カ月目には該側の腎機能も良好であったが、術後の2年半にはC程度の水腎の腎機能の低下（レ線的に15分で薄く造影される程度）した。その後、時々右腎部の鈍痛・圧重感、全身倦怠感が出現し、また右腎部に腫脹感があった。

現病歴：1年前から排便に際し、粘液血性分泌物を肛門から少量ながら分泌することに気付いていたが、最近その程度が増し、これと共に肛門部に疼痛を覚えるようになった。

現在症：全身状況には異常がない。

右腎は触れないが、腎部には軽度の圧痛がある。尿管に沿っては異常がなく、膀胱部にも異常がない。

肛門鏡検査：（本学第2外科に依頼）肛門直腸線から13～14 cmの直腸粘膜に潰瘍状の変化を認め膿苔を附している。その附近の粘膜は浮腫性に腫脹しており、悪性化の疑なきにしもあらずである。

経静脈性腎盂撮影法：造影剤注射後30分に至っても右側腎盂像を全く得ない。

手術：（外科にて施行）直腸壁を含め、右側尿管全摘出を施行した。

摘出標本所見：尿管直腸吻合部では尿管端が約1 cmの長さS状腸腔内に突出し、腸壁貫通部は狭窄を呈しているがゾンデを容易に通じ得る。この尿管端に続いて3片の乳頭様増殖物が成長しており、全体として拇

指頭大の枝分れのあるポリープ様の増殖物である（Fig. 11のP）。表面は清浄で潰瘍形成はない。

術後の経過：良好である。

組織学的所見：吻合部は標本製作の失敗で所見不明である。筒状の尿管突出部の粘膜も所見不明なのは甚だ遺憾である。乳頭腫様・ポリープ様の部分は大体陳旧な肉芽組織に占められており、被覆上皮は大腸粘膜であり、多数の凹窩形成がみられる。悪性化の徴は全くない（Fig. 12）。

考 案

ここに掲げた6例は尿管或は腎盂に関連して生じたポリープないしポリープ様の増殖物である。最初の5例は尿路結石に併発しており、うち4例（症例2, 3, 4, 5）は腎盂或は尿管内腔に発生しており、1例（症例1）は尿管口から膀胱腔内に向って発育し、膀胱鏡下に奇異な景観を呈している。症例6は、吻合尿管端からS状腔内に発生したものである。組織学的には、ポリープ様増殖、ポリープ、炎症性肉芽腫といろいろであるが、その形態は細長い増殖物である所が一致している。

一体、ポリープとは形態的名称であって、一般に粘膜から発生する比較的単純な形態をした有茎性の腫瘍を呼んでいるが、その定義の細かい点は人によって一定しない。Pollakはポリープの本態は結合織であり、粘膜はこれを被覆するのみで積局的増殖にはあずからないといっている。一方、慢性刺激による腫瘍様の粘膜増殖に肉芽腫として報告されている群がある。これは元来、特異性慢性炎症における組織の異常増殖を名付けるものであるが、Braasch and Hurleyは、特異性・非特異性を問わず、炎症による粘膜または粘膜下組織の限局性増殖に対してもこの用語を広く用いることを提唱している。組織学的には、線維細胞の増殖と毛細血管の増殖に加えるに喰細胞、リンパ球、プラズマ球更には多核白血球、時には巨細胞の浸潤をみる増殖性変化である。肉芽腫の肉眼的所見はさまざまであって、単に限局性の増殖・硬結を呈するものから、絨毛状・樹枝状の突起をつくり、更にはポリープ状を呈したりする。してみると、ポリープと肉芽腫の間には漸次の移行が

あり得るわけであって、後者でも慢性炎症性細胞浸潤が吸収・消失し、棒状の増殖状態が残れば、これは既にポリープと名付けて差支えないと考えられる。平山らがポリープと肉芽腫を一括して尿管ポリープに関する考案を行なっている所以はここに存すると思う。また、ポリープが樹枝状に数多く分岐してやや複雑な形態を呈するようになると、これと乳頭腫の間には、概念の相違のみが存在して、形態的にも組織学的にも明らかな区別を下し難い場合もあらわれ得るのである。私らは、敍上報告の増殖物をすべてポリープなる概念で考察しようと思う。

尿管のポリープ様増殖の一因として、結石が慢性の器械的刺激的の提供者として少なからざる

役割を演ずることは注目されている。ここには単なる器械的刺激のみならず、二次的感染による炎症的刺激もまた考慮される。辻は動物実験で、20日以上に亘って結石を停留していた膀胱腔の8実験例中1実験例(12.5%)に乳頭腫様増殖を証明している。この実験は結石の単に器械的刺激だけでもまたその様な増殖を示すものなることに於て注目すべきことであり、加藤の臨床例に於る遭遇率に近い数値を示すことに興味を覚える。

本邦文献から尿管ポリープとして報告されている症例を拾うと表1の如き23例が算えられる。このうち半数の11例は尿管結石に合併しており、いずれの報告例に於てもその発生部位か

表 1

報告者	年次	年令	性	患側	主訴	腫瘍の状態	合併症	組織学的診断	治療	発表誌
田 口	昭和12	42	男	右	血尿	尿管口より蝸牛様の腫瘍突出	尿管下端結石	結合組織線維、浮腫円形細胞浸潤	切除	日泌尿会誌②, 893
中 野	昭和24	42	男	左	頻尿	尿管口をおおう球状物	膀胱炎	線維ポリープ		体 性②, 518
辻・日東寺	〃25	23	男	左	疝痛	尿管口よりブドウ房様腫瘍突出	尿管下端結石	浮腫性ポリープ	摘除	日泌尿会誌④, 129
黒川・小池・久木田	〃29	23	男	左	腹痛	尿管下端にヒモ状腫瘍(1cm)	尿管下端結石	ポリープ	尿管全別	日泌尿会誌⑤, 108
百瀬・小林・高田	〃33	47	女	左		尿管下端にあり	尿管下部結石	上皮管状腫瘍、炎症性浸潤	摘除	日泌尿誌会⑨, 268
田村・東福寺・林	〃35	52	女		頻尿	尿管口から乳頭腫状腫瘍突出(尿管下部)	尿管下部結石	ポリープ	尿管部分切除及吻合	日泌尿会誌⑩, 314 臨床皮膚泌尿, 843
加藤・石部・金原	〃35	16	男		血尿	尿管上部		ポリープ	腎尿管出	日泌尿会誌⑩, 542
土屋・中川・天谷	〃35	43	女	左	尿線の中絶	尿管下端より突出(尿道介入)		ポリープ 間質性浮腫あり	摘除	日泌尿会誌⑩, 111
江木・谷	〃35	52	男	右		尿管下端、樹枝状			尿管切除	日泌尿会誌⑩, 542
石 川	〃36	34	女	右	血尿	尿管下部1cmにあり、尿管口から突出		線維ポリープ	尿管部分切除・吻合	日泌尿会誌⑩, 968
福田・斎藤	〃37	18	女	左		尿管口にあり		ポリープ		日泌尿会誌⑩, 422
曾	〃37	38	男	左	血尿	尿管上方、ミミズ状		ポリープ	切除	日泌尿会誌⑩, 484
古 本	〃37	48	女	右	尿線の中絶、尿閉	尿管上部に始まる14.5cm長	尿管重畳	線維ポリープ	腎尿管出	日泌尿会誌⑩, 779
山 田	〃38	37	男	右	腹痛	尿管口にあり		ポリープ	切除	日泌尿会誌⑩, 568

斎藤・浦野	// 38	40	女	左	血 尿	尿管下部 13cm 長		粘液ポリープ	尿管剔除	日泌尿会誌⑤, 569
野中・福地・高須・大内	// 38	48	男	左		結石上方, 3本に分岐	尿管結石 (L ₃ -L ₄)	炎症性ポリープ	尿管切除	日泌尿会誌⑤, 935
〃	〃	44	男	左		結石上方, 数本に分岐	尿管結石 (骨盤部)	〃	〃	〃
〃	〃	37	男	右		結石直下部, 3本に分岐	尿管結石 (L ₃ -L ₄)	〃	〃	〃
山本・津川・南後	// 39	47	男	右	血 尿	尿管中部, 細長		線 維 性	腎 尿 管 剔除 出	日泌尿会誌⑤, 222
緒方・南・山内	// 39	53	女	左	頻尿, 腹痛	尿管下端, 乳頭状樹枝状腫瘍	尿管下端結石	ポリープ	腎 尿 管 剔除 出	日泌尿会誌⑤, 929
〃	〃	24	女	左	発 熱	尿管口より乳頭状突出	尿管結石	ポリープ	生検のみ	〃
平山・田辺・梶尾	// 39	19	男	左	腹 痛	尿管起始部, 1×1cmのものが輪状に発育	腎盂結石 (UPJ に介在)	肉芽腫性ポリープ	腎 尿 管 剔除 出	泌 尿 紀 要⑩, 720
加藤・大塚	// 39	33	男	左		尿管上部, ミミズ状腫瘍 2本			尿管切除	日泌尿会誌⑤, 1255

らみてポリープ様増殖と結石の因果関係は深いものである。私らの5症例もまた同様である。表中の筆頭の田口の症例は尿管下端に生じており膀胱ポリープとして報告されているものであるが、私らの症例1と酷似している点極めて興味深く、辻 日東寺の症例も相似た所見を呈している。

近年尿管腫瘍の報告例の増加に伴って、これと尿管結石例の報告も増加しつつある。山崎ら昭和26年の本邦文献集収中には乳頭腫と結石合併の1例を算するのみであったが、その後日野のポリープ状の尿管肉芽腫1例並びに乳頭腫様増殖の4例、斎藤の後者同様の2例、和泉・久住の絨毛状突起を有する限局性組織増殖（線維肉芽細胞の増殖）1例、更には向來・稲葉の扁平上皮癌が結石合併例として文献から拾い上げられる。なお、日野によれば、尿管結石に合併する尿管炎症性腫瘍例は尿管切石例数の6.6%に相当するという。

以上に挙げた文献例はいずれも上部尿路結石と発生したポリープないしポリープ様増殖は位置的に相互に極めて密接な関係にあって、結石が慢性刺激提供者としてポリープの発生に大きな役割を演じていることは否定できない。尿管ポリープないしポリープ様増殖の報告例はなお少ないものではあるが、よく注意して症例に迎接

するなら、陳旧性尿管結石に際して少なからず遭遇するものなることを楠教授は指摘している。また、私らの症例5に於ても経験されたように、小さくても長く停留している尿管結石に際してはこのような増殖物の存在に注意を向ける必要がある（野中・外松） 合併したポリープを放置して切石術を施行しただけでは、上部尿路停滞は解決しないのである。

ポリープ併発の診断には、症例1のような膀胱内腔に発育したもののほかは、レ線検査によるほかに方法がない。腎盂尿管造影法を用いても常に必ずしもポリープを描出し得るとは限らないが、症例2及び5の如く、結石周囲に不規則な陰影欠損の描出される場合には注意を要する。尤も、私らの場合、症例2ではこの像を不問に附して、手術野ではじめてポリープの存在を知り、回顧的に読影したのであるが、症例5ではその経験から、術前にポリープの存在を十分念頭に置くことができたのである。日野が自験例の同様な陰影の読影から、術前に尿管部分切除の方針をたてたことは賢明である。

文献例にみる尿管ポリープ例の発生原因のすべてが解明されていないとしても、尿管粘膜の慢性刺激が大きな一役を演ずることは、結石への合併例からみても首肯し得る所である。更に古本の症例の如き、尿管重畳部の辺縁からそれ

が生じた例は、そこに作用する慢性の器械的刺激が十分推測出来る。

私らの症例6はまた尿管に対する慢性刺激に起因するポリープとも考えることができる。尿管S状腸吻合部に於て腸腔内に突出した尿管端に与える腸内容物の絶えざる刺激は、その増殖をうながすに十分である。その基地にあるものが増殖する性質をもつ尿路上皮と腸粘膜であるだけに、両者の性質が相俟って比較的大きなポリープが成立したものと考えられる。この際、腸内細菌の与える慢性刺激も否定出来ない。本例のような症例は、私らの渉猟した範囲では、本邦文献には見当たらないが、外国文献には散見される。Gillman (1964) は、尿管大腸吻合後7年にして吻合部に腺腫様ポリープを来した症例を報告し、Dixon ら (吻合30年後)、Ellis (吻合14年後) も同様の症例を示している。Gillmanによれば、尿管吻合部の腫瘍発生例はこのほかに10例を文献から拾うことが出来、その多くは腺癌であるという。氏はその発生原因として、尿管端の腸腔内突出という器械的刺激を受け易い条件のほか、尿中の何か不明の物質の腸粘膜増殖の促進、更に尿流刺激の加担を想定している。

結 語

上部尿路結石介在部に発生した腎盂或は尿管粘膜のポリープ様増殖の5例と尿管S状腸吻合端に発生した腸内ポリープの1例を記載した。いずれも、尿管に関連して発生したものであり、その粘膜の慢性の器械的刺激がその発生に主役を演じていると考えられる。

文献を参照しつつ、尿管結石とポリープ様増殖との関係について論じた。文献例には、ポリ

ープ、ポリープ様肉芽腫、乳頭腫様増殖と種々な記載があるが、その範疇は同一であると考えられる。陳旧性の或は同一個所に長く停止して移動傾向を示さない尿管結石ではポリープの併発を一応考慮する必要がある。ポリープを放置して切石術をのみ施行したのでは真の治療とならないからである。

尿管S状結腸吻合端に発生したポリープ例を記載した。本邦文献には未だ見当らぬ症例であるが、外国では少数ながらみられている。ここに記載した症例のように、下血のような症状に気付かないと看過されるであろう。

文 献

- 1) Braasch, W. F. and N. V. Hurley : J. Urol., 18: 595, 1927.
- 2) Dixon, C. F. and R. C. Weismann : Surgery, 24 : 1026, 1948.
- 3) Ellis, F. G. : Proc. Roy. Soc. Med., 55: 100, 1962.
- 4) Gillman, J. C. : Brit. J. Urol., 36 : 264, 1964.
- 5) 日野豪 : 日泌尿会誌, 51 : 520, 昭和35.
- 6) 岩崎太郎・斎藤豊一・藤田恵一・岸本孝 : 日泌尿会誌, 42 : 227, 昭和26.
- 7) 加藤篤二 : 外科の領域, 2 : 461, 昭和29.
- 8) 楠隆光 : 日泌尿会誌, 51 : 542, 昭和35.
- 9) 野中弥一・外松茂太郎 : 日泌尿会誌, 39 : 65, 昭和23.
- 10) Pollak : 辻一郎・日東寺浩 論文 (日泌尿会誌, 41 : 129, 昭和25) より引用.
- 11) 斎藤豊一 : 日泌尿会誌, 47 : 119, 昭和31.
- 12) 佐々木 : 日臨外, 22 : 187, 昭和37.
- 13) 辻一郎・黒田恭一・高瀬吉雄 : 日泌尿会誌, 42 : 306, 昭和26.

(1965年9月20日受付)

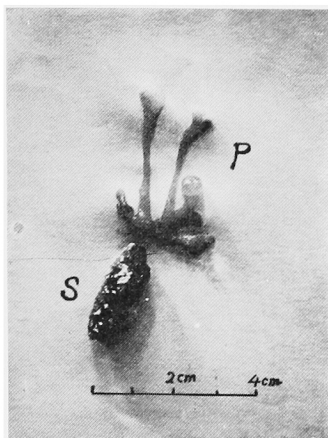


Fig. 2., Case 1., Removed stone (S) and Polyps (P).

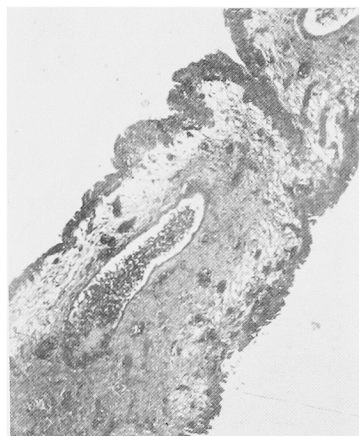


Fig. 3., Case 1., Histology : inflammatory granulomatous vegetation.

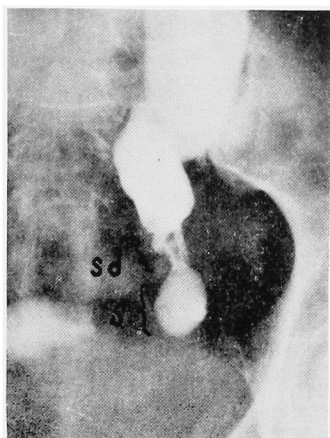


Fig. 4., Case 2., Ureterogram : irregular shadow defect (Sd) above the stone (S).

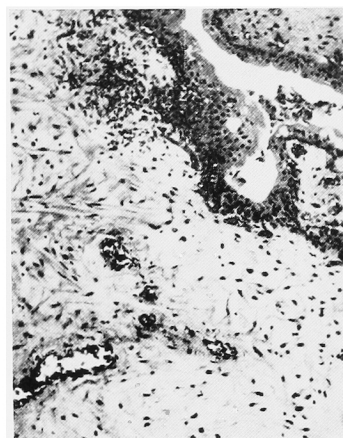


Fig. 5., Case 2., Histology : fibrous polyp.

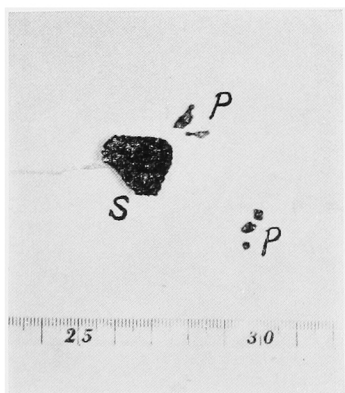


Fig. 6., Case 3., Removed stone (S) and Polypous vegetations (P).

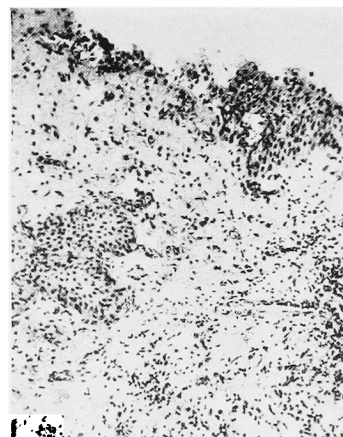


Fig. 7., Case 3., Histology : mucous polyp.

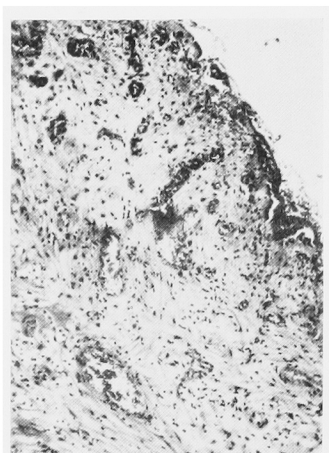


Fig. 8., Case 4., Histology : inflammatory granuloma.

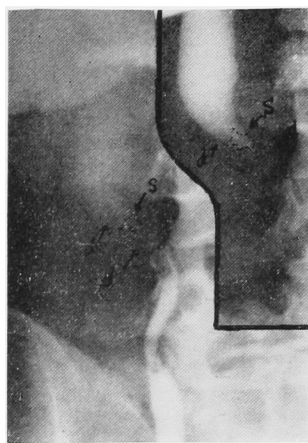


Fig. 9., Case., 5., Irregular shadow defects (d) around a stone (S).

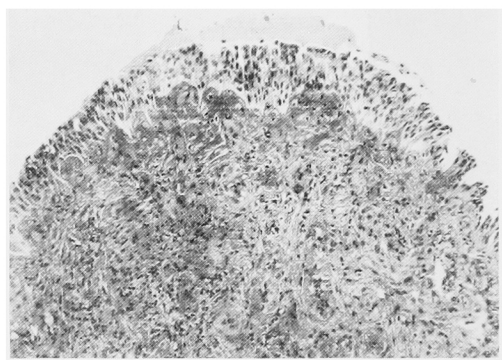


Fig. 10., Case 5., Histology : granulomatous fibrous tissue.

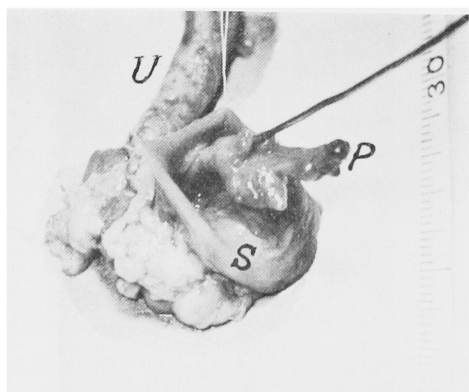


Fig. 11, Case 6., Polypous growth into the bowel at the ureterosigmoidostomized site.



Fig. 12., Case 6., Histology : granulomatous tissue.